

SISTEM INFORMASI KOMUNITAS MINANG DENGAN METODE WATERFALL BERBASIS WEB

¹⁾Rahmawati Erwin , ²⁾Susafa'ati

¹⁾Manajemen Informatika AMIK BSI Jakarta , ²⁾Teknik Informatika STMIK Nusa Mandiri
Jl. Damai no. 8 warung jati barat, Jaksel

susi_susafaati@yahoo.co.id

Abstract

Community is a group of people who established an association because they have the same interest and interest as religion, occupation, race, and hobbies. To facilitate the public to obtain complete information about the Minang Community, especially for members of the community to exchange information quickly and accurately to stay in touch required web-based electronic information media. The goal to be achieved is to provide space and convenience to the community, especially for members of the community in obtaining information and stay in touch through the internet network.

Keywords: Information System, Community

Abstrak

Komunitas adalah sebuah kelompok orang yang mendirikan suatu perkumpulan karena mempunyai ketertarikan dan minat yang sama misalnya agama, pekerjaan, ras, dan hobi. Untuk mempermudah masyarakat memperoleh informasi lengkap mengenai Komunitas Minang khususnya untuk anggota komunitas untuk saling bertukar informasi yang cepat dan akurat untuk bersilaturahmi diperlukan media informasi elektronik berbasis web. Tujuan yang ingin dicapai adalah menyediakan ruang serta kemudahan kepada masyarakat khususnya untuk anggota komunitas dalam mendapatkan informasi dan bersilaturahmi melalui jaringan internet.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Komunitas

I. PENDAHULUAN

Saat ini adalah zaman dimana semua orang dari berbagai daerah, berbagai suku ras, laki-laki maupun perempuan, tua dan muda berlomba-lomba untuk pergi ke ibu kota untuk mengadu nasib demi kehidupan yang lebih baik. Banyak dari mereka yang harus berpisah dengan keluarga, sanak saudara dan teman seperkampungan. Dalam situasi yang penuh dengan kesibukan dan kondisi ekonomi yang tidak menentu ini terkadang kita tidak dapat lagi untuk bersilaturahmi dan saling menyapa antar sesama warga

khususnya warga Minang yang berada di wilayah Jakarta dan sekitarnya.

Dari hasil analisa dan pengamatan maka penulis dapat mengemukakan beberapa permasalahan pokok yang sedang berjalan, antara lain:

1. Kurang nya informasi atau media komunikasi antar warga minang di Jakarta.
2. Saat ini belum ada kegiatan yang mempertemukan warga minang khusus nya daerah Jakarta.

Maksud dari penulisan ini antara lain:

a. Membuat sebuah aplikasi (*website*) untuk mempromosikan dan memperkenalkan ke publik, agar lebih memudahkan kepada masyarakat untuk mengetahui tentang **Sistem Informasi Berbasis Web Pada Komunitas Minang (Sumatra Barat) di Jakarta** agar lebih memudahkan kepada masyarakat.

b. Memberikan alternatif *web-based application* sebagai media untuk berkomunikasi, selain melalui *email* dan *chatting*, yang memungkinkan digunakan sebagai tempat untuk memperkenalkan atau mengekspresikan diri, khususnya antara sesama anggota, sehingga bisa lebih mengenal satu dengan yang lain, bisa terwujud rasa kebersamaan dan kekompakan, meskipun berada dalam wilayah geografis yang berbeda.

c. Sebagai sarana *online* untuk memudahkan dalam proses penyebaran informasi silaturahmi sesama orang minang.

Ruang lingkup dalam penulisan ini berdasarkan uraian dan batasan masalah meliputi Beranda, Kajian Islami, Artikel, Forum, Galeri, Pengumuman dan Daftar. Informasi yang didapatkan dari sistem yang akan mengakses *website* ini adalah administrasi dan anggota.

I. METODOLOGI PENELITIAN

Untuk menunjang kelancaran penulisan ini, ada beberapa metode pengumpulan data yang digunakan. Adapun metode-metode pengumpulan data yang digunakan adalah :

a. Metode Pengembangan Perangkat Lunak

Metode yang digunakan pada pengembangan perangkat lunak ini menggunakan waterfall (Rosa dan

shalahudin, 2011:28) yang terbagi menjadi empat tahapan yaitu :

1. Analisa Kebutuhan

Mengidentifikasi kebutuhan yang diperoleh berdasarkan kebutuhan pengguna dan kebutuhan sistem. Berikut merupakan analisis kebutuhan yang diidentifikasi analisis kebutuhan yaitu admin dan kebutuhan user.

2. Perancangan Sistem dan Perangkat Lunak.

Pada tahap perancangan, penulis melakukan perancangan antar muka (*interface*) yang terdapat pada *website* Sistem Informasi Berbasis Web pada Komunitas Minang.

Sedangkan perancangan basis data menggunakan ERD dan LRS.

3. Implementasi dan Pengujian Unit

Pada tahap ini, perancangan perangkat lunak direalisasikan sebagai serangkaian program atau unit program. Kemudian pengujian unit melibatkan verifikasi bahwa setiap unit program telah memenuhi spesifikasinya. Hasil rancangan yang telah dibuat sebelumnya sudah dapat diimplementasikan.

b. Teknik Pengumpulan Data

Penulis melakukan tiga cara untuk mengumpulkan data yaitu :

1. Pengamatan langsung (*Observation*)

Pengumpulan data dengan pengamatan langsung atau observasi adalah cara pengumpulan data dengan melakukan penelitian langsung pada kegiatan komunitas.

2. Wawancara (*Interview*)

Pengumpulan data dengan metode tanya jawab langsung kepada sekretaris untuk

mendapatkan informasi secara lengkap mengenai Komunitas.

3. Studi Pustaka (*Library research*)

Studi pustaka dilakukan oleh peneliti untuk menghimpun informasi yang relevan dengan topik atau masalah yang sedang diteliti. Informasi itu dapat diperoleh dari buku-buku ilmiah, laporan penelitian, dan sumber-sumber tertulis baik tercetak maupun elektronik lain.

II. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Analisa Kebutuhan

Analisa kebutuhan yang diperoleh berdasarkan kebutuhan pengguna dan kebutuhan sistem.

1. Analisa Kebutuhan Pengguna

a. Admin

Admin dapat merubah tampilan home, menambah, simpan, edit, hapus data kajian dan input kategori. Admin dapat menghapus dan mencetak data anggota dan data artikel. admin dapat menghapus data komentar artikel data forum dan data komentar forum. admin dapat menambah, simpan, edit dan hapus pengumuman dan album galeri.

b. User Anggota

User dapat mendaftar sebagai anggota, berkomentar di forum serta melihat pengumuman dan melihat galeri. User dapat menambahkan dan memberi komentar di artikel dan dapat melihat artikel

2. Analisa Kebutuhan Sistem

Menyediakan akses untuk anggota Minang, khususnya anggota dapat melihat informasi mengenai komunitas, kajian islami, artikel, galeri, pengumuman serta forum komunitas.

B. Perancangan Sistem dan Perangkat Lunak

1. Rancangan Antar Muka , meliputi

a. Rancangan Antar Muka Login Admin

| |
|---------------|
| LOGO / HEADER |
| FORM LOGIN |
| FOOTER |

| Header | |
|-----------------------|----------------------|
| Home | Welcome Admin |
| Data Kajian | |
| Kategori Kajian | |
| Data Anggota | |
| Data Artikel | |
| Data Komentar Artikel | |
| Data Forum | |
| Data Komentar Forum | |
| Pengumuman | |
| Galeri | |
| Album Galeri | |
| Logout | |
| Footer | |

Gambar 1. Rancangan Antar Muka

Login Admin

Gambar 2. Rancangan Halaman Home

b. Rancangan Antar Muka Halaman Home

c. Rancangan Antar Muka Data Kajian

| Header | |
|-----------------------|--|
| Home | Tambah Kajian Tabel Data Kajian |
| Data Kajian | |
| Kategori Kajian | |
| Data Anggota | |
| Data Artikel | |
| Data Komentar Artikel | |
| Data Forum | |
| Data Komentar Forum | |
| Pengumuman | |
| Galeri | |
| Album Galeri | |
| Logout | |
| Footer | |

Gambar 3. Rancangan Data Kajian

d. Rancangan Antar Muka Data Anggota

| Header | |
|-----------------------|---|
| Home | <div>Data Anggota</div> <div>Tabel Data Anggota</div> |
| Data Kajian | |
| Kategori Kajian | |
| Data Anggota | |
| Data Artikel | |
| Data Komentar Artikel | |
| Data Forum | |
| Data Komentar Forum | |
| Pengumuman | |
| Galeri | |
| Album Galeri | |
| Logout | |
| Footer | |

Gambar 4. Rancangan Antar Muka Data Anggota

e. Rancangan Antar Muka Album Galeri

| Header | |
|-----------------------|---|
| Home | <div>Data Album Galeri</div> <div>Form Tambah Album Galeri</div> <div>Tabel Data Album Galeri</div> |
| Data Kajian | |
| Kategori Kajian | |
| Data Anggota | |
| Data Artikel | |
| Data Komentar Artikel | |
| Data Forum | |
| Data Komentar Forum | |
| Pengumuman | |
| Galeri | |
| Album Galeri | |
| Logout | |
| Footer | |

Gambar 5. Rancangan Album Galeri

2. Rancangan Antar Muka Login Anggota

a. Rancangan Antar Muka Home Anggota

| Header | | | | | | |
|--|---------------|---------|-------|--------|------------|--------|
| Home | Kajian Islami | Artikel | Forum | Galeri | Pengumuman | Logout |
| <div>Nama Anggota</div> <div>Content (isi)</div> | | | | | | |
| Footer | | | | | | |

Gambar 6. Rancangan Home Anggota

b. Rancangan Antar Muka Kajian Islami

| Header | | | | | | |
|--|---------------|---------|-------|--------|------------|--------|
| Home | Kajian Islami | Artikel | Forum | Galeri | Pengumuman | Logout |
| <div>Nama Anggota</div> <div>Content (isi)</div> | | | | | | |
| Footer | | | | | | |

Gambar 7. Rancangan Antar Muka Kajian Islami

c. Rancangan Antar Muka Forum

| Header | | | | | | |
|--|---------------|---------|-------|--------|------------|--------|
| Home | Kajian Islami | Artikel | Forum | Galeri | Pengumuman | Logout |
| <div>Nama Anggota</div> <div>Isi Forum</div> <div>Content (isi)</div> <div>New Comment Comment</div> | | | | | | |
| Footer | | | | | | |

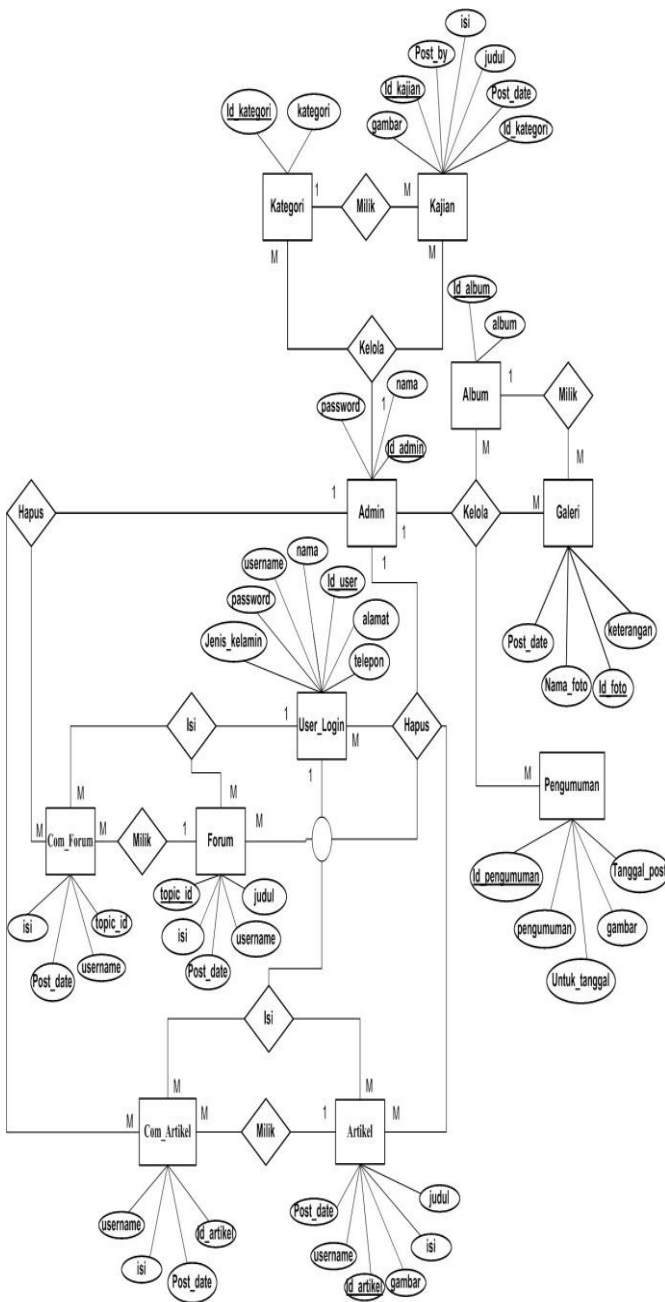
Gambar 8. Rancangan Antar Muka Forum

3. Rancangan Basis Data

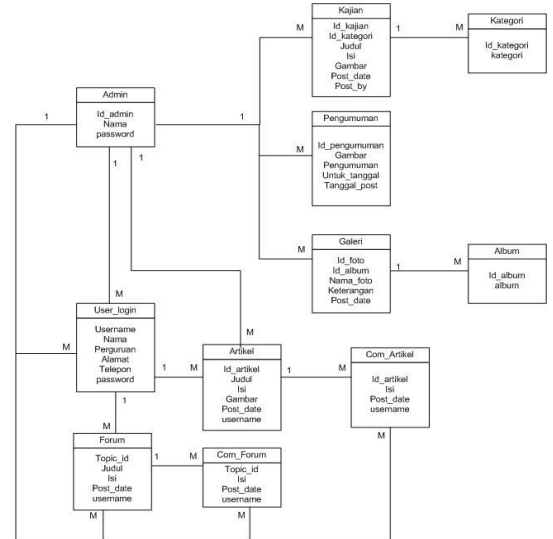
Perancangan basis data menghasilkan pemetaan tabel-tabel yang digambarkan dengan *Entity Relationship Diagram* (ERD) dan *Logical Record Structure* (LRS).

a. *Entity Relationship Diagram (ERD)*

Gambar 9. Entity Relationship Diagram



b. *Logical Record Structure (LRS)*



Gambar 10. Logical Record Structure (LRS)

C. Implementasi dan Pengujian Unit

1. Implementasi Rancangan Antar Muka

a. Halaman Admin

The Admin Login page displays the KBM logo and the text "K B M KELUARGA BESAR MINANG WILAYAH TEGAL ALUR KAMAL DAN SEKITARNYA". Below this, there is a "LOGIN ADMIN" section with input fields for "User ID" and "Password", and a "Login" button.


Gambar 11. Implementasi Halaman Admin

b. Halaman Home

The Admin Home page, titled "Ruang Administrator", displays a "WELCOME" message to the user "admin". A sidebar menu on the left provides navigation to various system components: Home, Data Kajian, Input Kategori, Data Pengumuman, Data Artikel, Data Komentar Artikel, Data Forum, Data Komentar Forum, Pengumuman, Galeri, Input Album Galeri, and Logout. The main content area shows the user's current location: "> Ruang Admin Komunitas Minang (Sumatera Barat) <".

Gambar 12. Implementasi Halaman Home

c. Data Kajian

| Ruang Administrator | | | | | | |
|--|---------------|---------------|------------------------------|--|---|---------------------|
| Home | Tambah Kajian | | | | | |
| Data Kajian | No | Kategori | Judul | Isi | Gambar | Post Date |
| Input Kategori | 1 | silaturahmi | berkunjung kerumah pak erwin | sekarang akan diulangi tanggal 27 agustus 2017 |  | 2017-07-19 18:03:41 |
| Data Anggota | 2 | halal bihalal | pengertian halal bihalal | Secara bahasa, halal bi halal adalah kata yang bermakna dalam bahasa |  | 2017-07-21 20:25:23 |
| Data Artikel | 3 | silaturahmi | pengertian silaturahmi | Marilah kita bertukar tegada Allah Ta'ala. Ta'ala |  | 2017-07-21 20:27:17 |
| Data Komentar Artikel | | | | | | |
| Data Forum | | | | | | |
| Data Komentar Forum | | | | | | |
| Pengumuman | | | | | | |
| Galeri | | | | | | |
| Input Album | | | | | | |
| Galeri | | | | | | |
| LogOut | | | | | | |
| © Rahmawati Erwin 12130735 Manajemen Informatika AMIK BSI Cengkareng | | | | | | |

Gambar 13. Implementasi Data Kajian

d. Data Anggota

Ruang Administrator

Home

Data Kajian

Input Kategori

Data Anggota

Data Artikel

Data Komentar Artikel

Data Forum

Data Komentar Forum

Pengumuman

Galeri

Input Album

Galeri

LogOut

DATA ANGGOTA

| No | Email | Nama Anggota | Jenis Kelamin | Alamat | Telepon | Aksi |
|----|----------------------------|--------------|---------------|---------------------|--------------|-----------------------|
| 1 | ratna_kd@gmail.com | ratna | Wanita | Jakarta, Kemenduran | 08129129129 | Hapus |
| 2 | amri_amri@gmail.com | amri | pria | kemanggisan | 08123123123 | Hapus |
| 3 | amri@nisa.com | admin | Wanita | Jakarta | 08994 | Hapus |
| 4 | admin@s.com | amri | Pria | Jakarta | asda | Hapus |
| 5 | free@free.com | Jakarta | Pria | Jakarta | yamadd | Hapus |
| 6 | amrinisa@gmail.com | radis | Pria | Jakarta | 08571001011 | Hapus |
| 7 | amri@amri.com | Amri | Pria | Jakarta | 021999999 | Hapus |
| 8 | rahmawatiervin21@gmail.com | rahmawati | Wanita | jalan kebun kelapa | 083813634922 | Hapus |
| 9 | ervinaja@yahoo.com | Rahma Erwin | Wanita | Jl. Terus | 08529083222 | Hapus |

© Rahmawati Erwin 12130735

Manajemen Informatika

AMIK BSI Cengkareng

Gambar 14. Implementasi Data Anggota

e. Data Forum

Ruang Administrator

Home

Data Kajian

Input Kategori

Data Anggota

Data Artikel

Data Komentar Artikel

Data Forum

Data Komentar Forum

Pengumuman

Galeri

Input Album

Galeri

LogOut

Tambah Galeri

| No | Album | Foto | Keterangan | Post Date | Edit | Hapus |
|----|---------------|---|-------------------------|------------|------|-------|
| 1 | Halal Bihalal |  | silaturahmi anak remaja | 2017-07-21 | Edit | Hapus |
| 2 | Silaturahmi |  | menjaga silaturahmi | 2017-07-21 | Edit | Hapus |
| 3 | Minang |  | teri minang | 2017-07-21 | Edit | Hapus |
| 4 | Minang |  | rumah adat | 2017-07-21 | Edit | Hapus |
| 5 | Minang |  | rum Gadang | 2017-07-21 | Edit | Hapus |

© Rahmawati Erwin 12130735

Manajemen Informatika

AMIK BSI Cengkareng

Gambar 15. Implementasi Data Forum

f. Data Galery

| Ruang Administrator | | | | | | |
|--|------------|-----------------------|---|-----------------|---------------------|-------|
| Home | Data Forum | | | | | |
| Data Kajian | No | Judul | Isi | Dibuat Oleh | Tanggal Posting | Hapus |
| Input Kategori | 1 | Santunan Fakir Miskin | mari kita melakukan dana untuk warga yang membutuhkan | rahma@gmail.com | 2017-07-21 21:25:10 | Hapus |
| Data Anggota | | | | | | |
| Data Artikel | | | | | | |
| Data Komentar Artikel | | | | | | |
| Data Komentar Forum | | | | | | |
| Pengumuman | | | | | | |
| Galeri | | | | | | |
| Input Album | | | | | | |
| Galeri | | | | | | |
| LogOut | | | | | | |
| © Rahmawati Erwin 12130735 Manajemen Informatika AMIK BSI Cengkareng | | | | | | |

Gambar 16. Implementasi Data Galery

III. KESIMPULAN

Setelah mengamati dan mempelajari, penulis mengambil kesimpulan mengenai sistem informasi berbasis *web* pada komunitas minang (Sumatera Barat) di Jakarta, kesimpulan tersebut antara lain yaitu:

1. *Website* yang dibuat oleh penulis ini berperan sebagai tempat silaturahmi, khususnya warga minang di Jakarta.
2. Informasi yang ditampilkan sesuai dengan konsep *website*. Dari segi penyampaian cukup singkat dan mudah dipahami.
3. Penyampaian informasi melalui *website* mampu menyediakan informasi dalam bentuk teks dan gambar yang membantu *website* tersebut lebih menarik untuk dilihat.
4. Penggunaan *Macromedia Dreamweaver CS6* sangat membantu untuk membuat sebuah *website* yang dinamis maupun statis dan dalam pembuatan *website* ini menggunakan bahasa pemrograman PHP untuk melakukan proses masukan data ke dalam *database*.
5. Dari segi kualitas kecepatan pengunduhannya sudah cukup memadai, karena tidak terlalu banyak menggunakan gambar dan animasi yang berlebihan.

DAFTAR PUSTAKA

- Anhar. (2010). *Panduan Menguasai PHP & My SQL secara otodidak*. Jakarta: MEDIA KITA.
- Binanto, Iwan. (2010). *Multimedia Digital-Dasar Teori dan Pengembangannya*. Yogyakarta: C.V ANDI OFFSET.
- Hidayat, Rahmat. (2010). *Cara Praktis Membangun Website Gratis*. Jakarta: PT. ELEX MEDIA KOMPUTINDO.
- Jatnika, Hendra. (2013). *Pengantar Sistem Basis Data Memahami Konsep Dasar & Tuntunan Praktis Perancangan Database*. Yogyakarta: C.V Andi Offset.
- Madcoms. (2009). *Menguasai XHTML, CSS, PHP & MySQL Melalui Dream Weaver*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Nugroho, Bunafit. (2008). *Membuat Aplikasi Sistem Pakar dengan PHP dan Editor Dream Weaver*. Yogyakarta: Penerbit Gava Media.
- Rizky, Soetam (2011). *Konsep Dasar Rekayasa Perangkat Lunak*. Jakarta: Prestasi Pustakaraya.
- Rosa, Shalahuddin. (2013). *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Bandung : Informatika Bandung.
- Sigit W, Aloysius. (2011). *Website Super Canggih dengan Plugin JQuery*. Jakarta: MEDIA KITA.
- Sugiri, Haris Saputro. (2008). *Pengelolaan Database MySQL dengan Php Myadmin*. Yogyakarta: GRAHA ILMU.
- Sukamto, Rosa A. dan M. Shalahuddin. (2013). *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Bandung: Informatika.
- Suprianto, Dodit. (2008). *Buku Pintar Pemrograman PHP*. Bandung: Oase Media.
- Sya'ban, Wahyu. (2010). *Build Your Blogger XML Template*. Yogyakarta: C.V ANDI OFFSET.
- Utomo Priyo Eko dan Syafrudin. (2008). *Koneksi Internet Untuk PC, Laptop, dan HP*. Jakarta: PT. ELEX MEDIA KOMPUTINDO.
- Yuhefizar, Mooduto, dan Rahmat Hidayat. (2009). *Cara Mudah Membangun Website Interaktif Menggunakan Content Management System Joomla (CMS)*. Jakarta: PT. ELEX MEDIA KOMPUTINDO.